

## Descripción del macho de *Messor hispanicus* Santschi, 1919 (Hym., Formicidae)

A. Rodríguez González

J. Reyes López

X. Espadaler Gelabert

**Palabras clave:** *Hymenoptera*, *Formicidae*, descripción, macho, *Messor*.

### RESUMEN.-

se describe el macho de *Messor hispanicus* a partir de ejemplares localizados cerca de la capital cordobesa. Se realiza además una comparación con otros machos de especies de *Messor* presentes en la zona.

### RESUME.-

On décrit le mâle de *M. hispanicus* partant d'échantillons localisés près de la ville de Cordoue. On a réalisé en outre une comparaison avec d'autres mâles de *Messor* présents dans cette contrée-là.

### INTRODUCCION.-

La especie fué descrita por SANTSCHI en 1919, a partir de obreras procedentes de Pozuelo de Calatraba (Ciudad Real). En 1922 y de la misma localidad, MENOZZI describe la hembra. Estos dos autores la sitúan sistemáticamente como una subespecie de *Messor barbarus* (L. 1767). Se carecen de citas de esta especie durante un largo periodo, hasta 1969, en que COLLINGWOOD & YARROW la dan para la localidad de Palma, en Baleares. Referencias posteriores on la de ACOSTA en tres localidades diferentes de la provincia de Madrid y la de TINAUT que la cita en Armilla (Granada).

Fué localizada por nosotros en 1978 en el mismo lugar de donde proceden los machos que vamos a describir.

### MATERIAL RECOLECTADO.-

Fueron recogidos dieciséis machos el día 23-X-1981, en un hormiguero a u-

na profundidad de 25-30 cm. El hormiguero estaba situado en una zona aclarada de una ladera de orientación sur, con fuerte pendiente y algunos afloramientos rocosos, con abundante estrato arbóreo de *Olea europaea* (acebuche) y arbustivo de *Ligustrum sphaenocarpa*, *Phlomis purpurea*, *Cistus albidus*. Toda esa zona se denomina Cerro de San Jerónimo, situado cerca de las ruinas históricas de Medina Azahara; la altura aproximada es de doscientos metros y sus coordenadas U.T.M. son 30SUG3639-57. Está sometida a un intenso pastoreo.

#### DISTRIBUCION.-

Las citas conocidas de *M. hispanicus* Santshi, son escasas  
 -Pozuelo de Calatraba (Ciudad Real).- SANTSCHI, 1919; MENOZZI, 1922.  
 -Palma de Mallorca (Balears).- COLLINGWOOD & YARROW, 1969.  
 -Aranjuez, Arganda, Vellón (Madrid).- ACOSTA, 1980.  
 -Medina Azahara (Córdoba).- RODRIGUEZ, 1982.  
 -Cerro de S. Jerónimo (Córdoba).- RODRIGUEZ Y REYES, leg.

#### DESCRIPCION DEL MACHO (Figura 1)

Long: 7,6-8,8 mm., color negro, fonículo y tarsos más claros, mate, rugoso con el abdomen más brillante. Pilosidad abundante de color amarillento pálido, de longitud variable (en general muy largo). Mandíbulas de seis dientes puntiagudos, apical de mayor tamaño, el resto muy variable; presentan una ligera tonalidad rojiza, tienen una escultura estriada longitudinal, con algunas cerdas largas sobre ambas caras. Palpos maxilares de cinco artejos; labiales de tres. Clípeo algo abombado con bastantes cerdas largas dirigidas hacia adelante y curvadas hacia la base, parte posterior algo más brillante. Área frontal brillante y poco arrugada, sin pubescencia. Ojos grandes, muy salientes, situados algo anteriormente, de color negro. Ocelos medianos, situados sobre pequeñas protuberancias, la distancia entre el anterior y uno de los posteriores es aproximadamente igual a dos veces su diámetro. Cabeza con los ángulos occipitales redondeados y el borde posterior ligeramente cóncavo. Resto de la cabeza mate y finamente reticulada. Gula con numerosas cerdas largas, formando un psamóforo bien patente.



Figura 1: Vista lateral del macho de *M. hispanica* Santschi. Figura 2: Perfil del peciolo y pospeciolo.

Escapo corto, no llega al ocelo anterior, aproximadamente tres veces mayor que el primer segmento del funículo, éste es unas dos veces más largo que ancho, los demás son aproximadamente iguales a éste, excepto el segundo y el último, que son 2.5 y 3 veces respectivamente más largos que anchos; hacia el final se van haciendo insensiblemente más globulosos, excepto el último, que es muy alargado.

Perfil del tórax giboso, escudo abombado-convexo por delante y aplanado por detrás; el escudo, mate, está provisto de largas cerdas y está finamente reticulado, con tendencia a formar arrugas muy finas, salvo una pequeña zona lisa a lo largo de las estrias parapsidales y una línea media en la mitad anterior, que se ensancha hacia el pronoto. Escutelo claramente separado del escudo por un surco reticulado y guarnecido de largas sedas, presenta estrias débiles y generalmente, una depresión longitudinal media poco marcada. Metanoto visible de perfil. El epinoto es variable en su perfil en la serie estudiada, desde casi plano hasta formando un ángulo obtuso muy abierto ( $140^\circ$ ). Presenta casi siempre dos pequeñas espinas, a veces simples ángulos. Los costados están estriados transversalmente y en la cara posterior hay 3-4 estrias transversales. Los lados presentan largas sedas, mientras que la parte central está desnuda. En la parte inferior entre el segundo y tercer par de patas hay una prolongación a modo de espina prominente.

Patas largas y delgadas, fémur del primer y segundo par de patas con pilosidad larga y delgada, tercer par de patas con sedas más escasas, cotras y decumbentes (terminología de WILSON; 1955).

Peciolo alto, postpeciolo globuloso, acompañado de largas cerdas, débilmente esculpido (Fig. 2).

El abdomen presenta un surco longitudinal en la parte superior sin pubescencia, recorriendo el eje de simetría. Primer segmento con abundante pubescencia a ambos lados del surco. Los demás segmentos con ligera pubescencia sólo en el borde posterior del segmento; aspecto brillante.

La genitalia presenta una placa subgenital más ancha que larga, casi semi circular, con el extremo redondeado en el que se insertan de 70-80 sedas; un lóbulo bien desarrollado se insinúa a cada lado. Lacinia y volsella de longitud aproximadamente igual, ambos en forma de lóbulo alargado. Algunas sedas cortas en el extremo de la volsella y una, mucho más desarrollada, en el punto ventral de unión de lacinia y volsella. En la base de ambas hay una depresión redondeada dorsal y una serie de 9-11 dientes romos ventrales, con una seda en cada uno. Junto a ésta fila hay una veintena de sedas menores.

Sagitta en óvalo alargado. En el borde ventral hay de treinta a treinta y cinco dientes y una serie de denticúlos pequeños junto al mismo.

Escuámula y estipe fusionados, en lóbulo redondeado el extremo del estipe, y con unas cincuenta sedas largas en el borde distal y unas cincuenta más cortas en la superficie lateral (Fig. 3).

Androtipo: Un macho depositado en la colección del departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba. El resto en la colección de uno de los autores (Andrés Rodríguez).

#### COMPARACION CON OTROS MACHOS DE *MESSOR*.

COLLINGWOOD (1978) sitúa *M. hispanicus* cercana sistemáticamente a *M. bou*

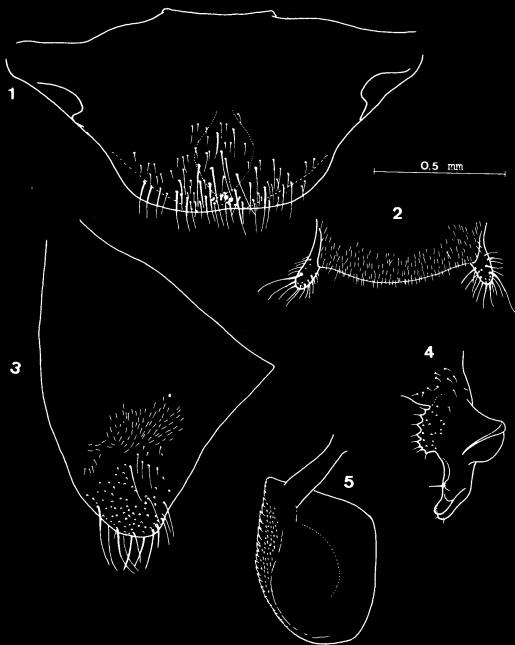


Figura 3: Genitalia.- 1, Placa subgenital. 2, Penicilli. 3, Escuámula y Estipe. 4, Lacinia y Volvella. 5, Sagitta.

*vieri*, los machos de ambas especies son parecidos en cuanto a tamaño y aspecto general; pero presentan varias diferencias entre sí y notables diferencias con los demás machos de *Messor* presentes en esta zona. Podemos ver algunas de ellas a continuación, tomando como referencia el macho de *M. hispanicus*:

-*M. barabarus* (Linnaeus, 1767)

Escudo más abombado anteriormente.

Espinoto desprovisto de espinas, casi totalmente liso y brillante.

Pilosidad más escasa.

-*M. bouvieri* (Bondroit, 1919)

Primer segmento del abdomen con menos pilosidad.

Sin espinas en el epinoto.

Ocelos más oscuros.

En general, menos pubescentes y menos mate.

-*M. structor* (Latreille, 1798)

Abdomen sin surco carente de pubescencia.

Escapo más largo.

Color castaño.

A pesar de que la variabilidad es grande en alas de *Messor* incluso dentro de la misma especie, se pueden observar, sin embargo, algunas diferencias entre las alas de *M. hispanicus* y los demás, como son: el ala anterior de *M. hispanicus* tiene un cierto grado de opacidad blanquecina, con nerviaciones poco marcadas mientras que el resto de las especies son, o bien transparentes o con opacidad a castañada, y con las nerviaciones marcadas de color castaño. Como rango distintivo presenta siempre un pequeño segmento uniendo la segunda célula cubital, con la nervadura radio-mediana, que no se une directamente con la transverso-radial segunda (Fig. 4).



Figura 4: Ala anterior del macho. La flecha indica el segmento característico al que se hace referencia en el texto.

# BIBLIOGRAFIA.

- ACOSTA, F. J., 1980. Las comunidades de hormigas en las etapas seriales del encinar. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 396 páginas.
- COLLINGWOOD, C. A., 1978. A provisional list of Iberian *Formicidae* with a key to the worker caste. *Eos*, 52: 65-95.
- COLLINGWOOD, C. A., & I. A. A. YARROW, 1969. A survey of Iberian *Formicidae*. *Eos* 44: 53-101.
- MENOZZI, C., 1922. Contribution à la faune myrmecologique de l'Espagne. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 22: 324-332.
- RODRIGUEZ, A., 1982. Contribución al conocimiento de las hormigas (*Hymenoptera, Formicidae*) de Sierra Morena Central. *Bol. Asoc. esp. Entomol.* 5 (1981): 181-188.

- SANTSCHI, C., 1919. Les fourmis d'Espagne et des Canaries *Bol. R. soc. esp. Hist. Nat.*, 19: 241-248.
- TINAUT, A., 1981. Estudios de los formícidos de Sierra Nevada. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 463 páginas.
- WILSON, E. O., 1955. A monographic revision of the ant genus *Lasius*. *Bull. Mus. Comp. Zoology*, Harvard, 113 (1): 199 pp.

Fecha de recepción: 19 de febrero de 1982

Andrés Rodríguez González.  
Departamento de Ecología  
Facultad de Ciencias  
Universidad de Córdoba. Córdoba.

Joaquín Reyes López.  
Departamento de Ecología  
Facultad de Ciencias  
Universidad de Córdoba. Córdoba.

Xavier Espadaler Gelabert.  
Departamento de Zoología  
Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma de Barcelona.  
Bellaterra. Barcelona.